

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true
copy of following application as filed with this
office.



Date of Application: May 13, 1997

Application Number: P9-122497

Applicant(s): FUJIKIKO KABUSHIKI KAISHA

March 13, 1998

Commissioner,
Patent Office

Hisamitsu Arai

Number of Certification: 10-3014487

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 7 年 5 月 1 3 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 9 年特許願第 1 2 2 4 9 7 号

出 願 人

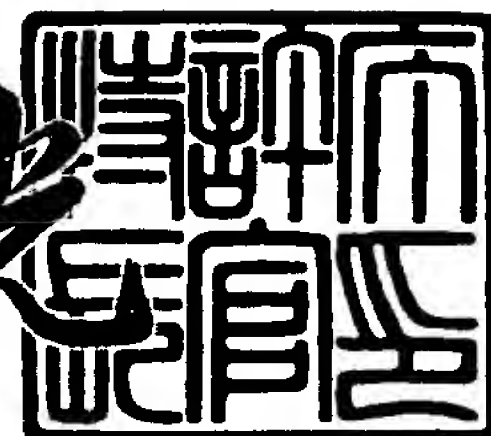
Applicant (s):

富士機工株式会社

1 9 9 8 年 3 月 1 3 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

荒井 寿光



【書類名】 特許願

【整理番号】 FJK-855

【提出日】 平成 9年 5月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B60N 2/20

【発明の名称】 シートスライド装置

【請求項の数】 6

【発明者】

 【住所又は居所】 静岡県湖西市鷺津2028番地 富士機工株式会社鷺津工場内

 【氏名】 神田 昌宏

【発明者】

 【住所又は居所】 静岡県湖西市鷺津2028番地 富士機工株式会社鷺津工場内

 【氏名】 松浦 寛

【特許出願人】

 【識別番号】 000237307

 【氏名又は名称】 富士機工株式会社

 【代表者】 山▲辺▼ 道彦

【代理人】

 【識別番号】 100083806

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 三好 秀和

 【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】

 【識別番号】 100068342

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100087365

【弁理士】

【氏名又は名称】 栗原 彰

【選任した代理人】

【識別番号】 100079946

【弁理士】

【氏名又は名称】 横屋 赳夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100100929

【弁理士】

【氏名又は名称】 川又 澄雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100095500

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100101247

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 俊一

【選任した代理人】

【識別番号】 100098327

【弁理士】

【氏名又は名称】 高松 俊雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001982

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9201897

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 シートスライド装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ウォークイン機構部を作動することにより、メモリー機構部及びロック部材を介して、シート部の前後方向移動をロック及びアンロックするようにしたシートスライド装置であって、

前記メモリー機構部を少なくとも1枚の基板上に組み付けることによりユニット化したことを特徴とするシートスライド装置。

【請求項2】 基板のアップパーレール側に、ロック部材を作動する作動レバーを軸着すると共に、前記基板のアップパーレール側で前記作動レバーの自由端側に、前記ロック部材のアンロック状態を保持するメモリーブラケットを軸着し、さらに、前記作動レバーの自由端側と前記メモリーブラケットの作動レバー側との重合部で、前記基板のアップパーレール側に、前記作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを、前記基板に設けたスライド孔と前記メモリーブラケットに設けたスライド孔に挿通した状態で配置することによりメモリー機構部をユニット化し、このユニット化されたメモリー機構部を前記作動レバーの軸着用ピンと前記メモリーブラケットの軸着用ピンとをアップパーレールに固着することにより、前記メモリー機構部を前記アップパーレールに取り付けることができるようにしたことを特徴とする請求項1記載のシートスライド装置。

【請求項3】 作動レバーの軸着用ピンは、アップパーレール側に前記作動レバーの位置を決めるつば部を有していることを特徴とする請求項2記載のシートスライド装置。

【請求項4】 メモリーブラケットの軸着用ピンは、アップパーレール側に前記メモリーブラケットの位置を決めるつば部を有していることを特徴とする請求項2記載のシートスライド装置。

【請求項5】 2枚の基板の間に、メモリー機構部の構成部材が配置可能な空間部を形成し、各基板の内側に、ロック部材を作動する作動レバーを軸着すると共に、この作動レバーの自由端側に前記ロック部材のアンロック状態を保持するメモリーブラケットを軸着し、さらに、前記作動レバーの自由端側と前記メモ

リーブラケットの作動レバー側との重合部で、前記作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを、前記各基板に設けたスライド孔と前記メモリーブラケットに設けたスライド孔に挿通した状態で配置することにより前記メモリー機構部をユニット化し、前記各基板をアッパーレールに固着することにより、ユニット化された前記メモリー機構部を前記アッパーレールに取り付けることができるようにしたことを特徴とする請求項1記載のシートスライド装置。

【請求項6】 基板に設けられたスライド孔は作動レバー及びメモリーブラケットの軸着ピンを結ぶ線方向に形成され、メモリーブラケットに設けられたスライド孔は、前記メモリーブラケットの時計方向の回動によりメモリー保持ピンをアンロック側に移動可能に傾斜されていることを特徴とする請求項2又は請求項5記載のシートスライド装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ウォークイン機構を有する車両用シートのシートスライド装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

この種のシートスライド装置においては、前後方向に傾動可能なシートバックを備えたシート部が、フロア側に固定されたロアレールに摺動可能に嵌合されたアッパーレールに取り付けられている。

【0003】

そして、シートバックを前倒しすると、ウォークイン機構の作動によりシート部の前後方向の移動を阻止しているロック部材のロックが解除され、すなわち、シート部がアンロック状態となり、シート部はばねの付勢力により前方向に移動するように構成されている。

【0004】

また、このシート部が前方に移動した時点で、ロック部材がロック状態に復元するのを防止するため、図17に示す作動レバー2とメモリーブラケット3を備

えたメモリー機構部 1 が設けられている。

【0005】

この作動レバー 2 は、軸着用ピン 2 a によりアッパーレール 4 に軸着されていると共に、アッパーレール 4 との間に装架された引張ばね 5 により時計方向に回転するように付勢されている。

【0006】

そして、シートバックを前倒しすると、ウォークイン機構の作動により作動レバー 2 が引張ばね 5 のばね力に抗して反時計方向に回転してロック部材のロックピン 6 を下方に押圧し、これによって、ロック部材によるシート部のロックが解除され、シート部の前後方向の移動可能なアンロック状態になるように設定されている。

【0007】

また、メモリーブラケット 3 は、軸着用ピン 3 a によりアッパーレール 4 に軸着されていると共に、アッパーレール 4 との間に装架された引張ばね 7 により反時計方向に回転するように付勢されている。

【0008】

そして、このメモリーブラケット 3 に設けられた傾斜したスライド孔 3 b とアッパーレール 4 側に設けられた水平のスライド孔 4 a に挿通されたメモリー保持ピン 8 と、作動レバー 2 及びメモリーブラケット 3 との協働作用によりシート部を前方に移動させた位置から所定の後方位置に移動させる間、ロック部材をロック解除状態、すなわちシート部をアンロック状態に保持できるように設定されている。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上述したシートスライド装置においては、作動レバー 2 及びメモリーブラケット 3 にそれぞれ組み付けられた各軸着用ピン 2 a, 3 a をアッパーレール 4 にかしめ固着するように構成されており、かしめ工程への移行時に部品の脱落事故等が発生することがあり、組付性が悪いという問題があった。

【0010】

この発明は、上述した問題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、組付性の向上を図ったシートスライド装置を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、この発明に係る請求項1のシートスライド装置では、ウォークイン機構部を作動することにより、メモリー機構部及びロック部材を介して、シート部の前後方向移動をロック及びアンロックするようにしたシートスライド装置であって、前記メモリー機構部を少なくとも1枚の基板上に組み付けることによりユニット化したことを特徴としている。

【0012】

また、請求項2のシートスライド装置では、基板のアップパーレール側に、ロック部材を作動する作動レバーを軸着すると共に、前記基板のアップパーレール側で前記作動レバーの自由端側に、前記ロック部材のアンロック状態を保持するメモリーブラケットを軸着し、さらに、前記作動レバーの自由端側と前記メモリーブラケットの作動レバー側との重合部で、前記基板のアップパーレール側に、前記作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを、前記基板に設けたスライド孔と前記メモリーブラケットに設けたスライド孔に挿通した状態で配置することによりメモリー機構部をユニット化し、このユニット化されたメモリー機構部を前記作動レバーの軸着用ピンと前記メモリーブラケットの軸着用ピンとをアップパーレールに固着することにより、前記メモリー機構部を前記アップパーレールに取り付けることができるようにしたことを特徴としている。

【0013】

また、請求項3のシートスライド装置では、作動レバーの軸着用ピンは、アップパーレール側に前記作動レバーの位置を決めるつば部を有していることを特徴としている。

【0014】

また、請求項4のシートスライド装置では、メモリーブラケットの軸着用ピンは、アップパーレール側に前記メモリーブラケットの位置を決めるつば部を有して

いることを特徴としている。

【0015】

また、請求項5のシートスライド装置では、2枚の基板の間に、メモリー機構部の構成部材が配置可能な空間部を形成し、各基板の内側に、ロック部材を作動する作動レバーを軸着すると共に、この作動レバーの自由端側に前記ロック部材のアンロック状態を保持するメモリーブラケットを軸着し、さらに、前記作動レバーの自由端側と前記メモリーブラケットの作動レバー側との重合部で、前記作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを、前記各基板に設けたスライド孔と前記メモリーブラケットに設けたスライド孔に挿通した状態で配置することにより前記メモリー機構部をユニット化し、前記各基板をアッパーレールに固着することにより、ユニット化された前記メモリー機構部を前記アッパーレールに取り付けることができるようにしたことを特徴としている。

【0016】

また、請求項6のシートスライド装置では、基板に設けられたスライド孔は作動レバー及びメモリーブラケットの軸着用ピンを結ぶ線方向に形成され、メモリーブラケットに設けられたスライド孔は、前記メモリーブラケットの時計方向の回動によりメモリー保持ピンをアンロック側に移動可能に傾斜されていることを特徴としている。

【0017】

そして、上述した本発明に係る請求項1、請求項2及び請求項5のシートスライド装置によれば、ロック部材を作動する作動レバー及びロック部材をアンロック状態に保持するメモリーブラケットを各軸着用ピンにより基板に軸着し、また、作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを基板及びメモリーブラケットにそれぞれ設けたスライド孔に挿通することにより、メモリー機構部がユニット化され、このユニット化されたメモリー機構部をアッパーレールに取り付けるようになっていたので、メモリー機構部の組付けを極めて容易に行うことができ、組付性の大幅な向上を図ることができる。

【0018】

また、請求項3及び請求項4のシートスライド装置によれば、作動レバーの軸

着用ピン及びメモリーブラケットの軸着用ピンには、軸方向の位置を決めるつば部がそれぞれ形成されているので、作動レバー及びメモリーブラケットの位置決めを容易に行うことができる。

【0019】

また、請求項6のシートスライド装置によれば、作動レバーをロック及びアンロックするメモリー保持ピンは、基板のスライド孔とメモリーブラケットのスライド孔との協働作用によりロック側及びアンロック側に移動するようになっているので、作動レバーのロック及びアンロックを簡易な構成により行うことができる。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施の形態を図1～図16を参照して説明する。なお、図1～図15は第1の実施の形態のシートスライド装置、図16は第2の実施の形態のシートスライド装置を示している。

【0021】

まず、図1～図15を参照して第1の実施の形態を説明する。

【0022】

図において、Eは車両用シートのシートスライド装置であり、ウォークイン機構部10を作動することにより、メモリー機構部20及びロック部材30を介してシート部40の前後方向移動をロック及びアンロックするようにしてあり、メモリー機構部20を1枚の基板24上に組み付けることによりユニット化してある。

【0023】

さらに、この第1の実施の形態の構成を詳細に説明する。

【0024】

車体のフロア50側には、前後方向に沿って延びる左右一対のロアレール51（一方のみ図示）が取り付けられており、このロアレール51にアッパーレール52が前後方向に沿って移動可能に支持されている。このアッパーレール52は、シート部40のシートクッション41側に取り付けられており、これによって

、シート部40が前後方向に移動可能となっている。尚、シート部40は図示しないばねにより前方向に付勢されている。

【0025】

ロアレール51には、前後方向に沿って複数の係止切欠溝51aが等間隔に形成されている。また、アッパーレール52の前部側には、ロック部材としての板状のロック板30の基部が枢軸31により軸着されており、このロック板30の自由端側に、ロアレール51の係止切欠溝51aに係止可能な複数、例えば3個の係止凸部30aが形成されている。

【0026】

さらに、ロック板30の中間部には、アッパーレール52にロック板30の枢軸31を中心として形成された円弧状の長孔52aに嵌挿するロックピン32が植設されている。このロックピン32とアッパーレール52に形成された係止孔52bとの間には、引張ばね33が装架されており、この引張ばね33によってロック板30は反時計方向、すなわち係止凸部30aがロアレール51の係止切欠溝51aに係止する方向に回動するように付勢されている。尚、ロックピン32を設ける替わりにロック板30の一部を折り曲げるようにしてもよい。また、引張ばね33の替わりにトーションばねを用いてもよい。

【0027】

アッパーレール52の後部側は、ベースプレート53が固定されており、このベースプレート53に植設された枢軸54には、図示しないリクライニング装置によって前後方向に傾動可能なアーム55を一体的に取り付けたアーム取付板56が回動可能に支持されている。このアーム取付板56には、作動ピン57が植設されており、アーム55は、シート部40のシートバック42側に取り付けられている。

【0028】

メモリー機構部20は、ロック板30を作動する作動レバー21と、ロック板30をアンロック状態に保持するメモリーブラケット22と、作動レバー21の一方の自由端21a側を保持するメモリー保持ピン23とを備えており、各構成部品は、1枚の基板24上に組み付けられ一体化されてアッパーレール52に取

り付けられている。

【0029】

作動レバー21は、くの字状に形成されており、基板24のアップーレール52側に所定の間隔をおいて軸着用ピン25により軸着されている。この軸着用ピン25には作動レバー21の位置を決めるつば部25aが形成されている。

【0030】

また、軸着用ピン25には、作動レバー21と基板24との間にねじりコイルばね21cが巻装されており、このねじりコイルばね21cの一端は作動レバー21の縁部に、他端は基板24の縁を折り曲げて形成した係止部24aにそれぞれ係止されている。このねじりコイルばね21cによって作動レバー21は時計方向に回動するように付勢されている。なお、ねじりコイルばね21cのばね力は引張ばね33のばね力より小さく設定されている。

【0031】

メモリーブラケット22は、くの字状に形成されており、基板24のアップーレール52側で作動レバー21の一方の自由端側に、基板24と所定の間隔をおいて軸着用ピン26に軸着されている。この軸着用ピン26は、アップーレール52側に、メモリーブラケット22の位置を決めるつば部26aが形成されており、このつば部26aとメモリーブラケット22の間には、位置決めスペーサ26bが介装されている。なお、スペーサ26bを介装する替わりに、メモリーブラケット22にバーリング加工によりつば部を一体形成してもよい。

【0032】

また、軸着用ピン26には、メモリーブラケット22と基板24との間にねじりコイルばね22dが巻装されており、このねじりコイルばね22dの一端はメモリーブラケット22の縁部に、他端は基板24の縁を折り曲げて形成した係止部24bにそれぞれ係止されている。このねじりコイルばね22dによってメモリーブラケット22は反時計方向に回動するように付勢されている。なお、ねじりコイルばね22dのばね力は、引張ばね33の引張ばねより小さく設定されている。

【0033】

さらに、メモリーブラケット22の一方の自由端側には、軸着用ピン25、26を結ぶ線方向で基板24に形成されたスライド孔24cと傾斜して交差するスライド孔22cが形成されており、この各スライド孔22c、24cに作動レバー21の一方の自由端21a側を保持するメモリー保持ピン23が摺動可能に挿通されている。

【0034】

そして、メモリーブラケット22のスライド孔22cは、メモリーブラケット22の時計方向の回動によりメモリー保持ピン23がアンロック側に、すなわち、基板24のスライド孔24cを左側に移動可能なように傾斜して形成されている。また、メモリー保持ピン23には、基板24とメモリーブラケット22の間にスライド孔22c、24cより径大のつば部が形成されている。

【0035】

このメモリー保持ピン23がスライド孔24cの右側に移動すると、メモリー保持ピン23は作動レバー21の一方の自由端21aの運動軌跡内に進入して当接するようになっている。この作動レバー21の一方の自由端21aは、その上面がスライド孔24cに直交してメモリー保持ピン23に当接し、その下面は、スライド孔24cに傾斜してメモリー保持ピン23に当接するようになっている。すなわち、作動レバー21が時計方向に回動しようとした際には、メモリー保持ピン23がその回動を阻止し、作動レバー21が反時計方向に回動した際には、自由端21aの下面がメモリー保持ピン23を左側に移動させて、回動を継続するようになっている。

【0036】

上述したように、基板24に、作動レバー21及びメモリーブラケット22を各軸着用ピン25、26でそれぞれ軸着すると共に、各軸着用ピン25、26にねじりコイルばね21c、22dをそれぞれ取り付け、さらに、基板24及びメモリーブラケット22の各スライド孔22c、24cにメモリー保持ピン23を挿通することにより、メモリー機構部20は、図1に示すように一体化され、この一体化されたメモリー機構部20を、図3に示すように、作動レバー21の軸

着用ピン25とメモリーブラケット22の軸着用ピン26とをアップーレール52にかしめ固着することにより、メモリー機構部20をアップーレール52に取り付けることができる。

【0037】

また、ロアレール51上面には、メモリーロック解除部材58が取り付けられており、このメモリーロック解除部材58に、シートバック42を前倒しして前方に移動したシート部40が所定の後方位置に移動した際、メモリーブラケット22の他方の自由端22bが当接するように設定されており、これによって、メモリーブラケット22が時計方向に回動し、メモリー保持ピン23が作動レバー21の一方の自由端21aの運動軌跡外に退避するよう基板24のスライド孔24c内を左側に移動し、作動レバー21のロックを解除するようになっている。

【0038】

ウォークイン機構10を構成するウォークインレバー11は、基部を枢軸54に軸着しており、一方の自由端11aには連結ロッド12の一端が連結枢支されている。この連結ロッド12の他端は、作動レバー21の他方の自由端21bに連結枢支されている。

【0039】

つぎに、この発明の第1の実施の形態の作用を説明する。

【0040】

まず、図4に示すように、シートスライド装置Eがシート部40のニュートラル位置より前方でロックされている場合について説明する。この場合には、ロック板30の係止凸部30aが引張ばね33のばね力でロアレール51の係止切欠部51aに圧接係止しており、これによってシート部40の前後方向の移動が阻止されている。

【0041】

また、メモリーブラケット22の他方の自由端22bは、ねじりコイルばね22dのばね力によってメモリーロック解除部材58と係合可能な位置にあり、メモリー保持ピン23は基板24のスライド孔24cの右端に当接して作動レバー21の一方の自由端21aの運動軌跡内に位置している。

【0042】

さらに、作動レバー21には、ロックピン32が引張ばね33のばね力より圧接しており、その一方の自由端21aはメモリー保持ピン23の上方に位置している。

【0043】

この図4に示す状態から図5に示すように、シートバック42を前倒しさせると、作動ピン57を介してウォークインレバー11が反時計方向に回転し、連結ロッド12が矢印A方向に引張られ、作動レバー21が反時計方向に回転し、ロックピン32を押し下げる。これによって、ロック板30が時計方向に回転し、その係止凸部30aとロアレール51の係止切欠溝51aとの係止が解かれる。すなわち、シートスライド装置Eはロックオフ状態になる。

【0044】

また、メモリー保持ピン23は、作動レバー21の一方の自由端21aにより押圧されてスライド孔24c内を左方向に移動し、これに伴ってメモリーブラケット22は時計方向にする。

【0045】

この図5に示す状態から、さらにシートバック42が前倒しされると、図6に示すように、作動レバー21はメモリー保持ピン23の位置を通過し、メモリーブラケット22はねじりコイルばね22dのばね力より反時計方向に回転し、メモリー保持ピン23がスライド孔22bの最右端位置に移動し、このメモリー保持ピン23は作動レバー21の一方の自由端21aとの当接可能位置に移動することになる。

【0046】

シートスライド装置Eがロックオフ状態になると、図7に示すように、シート部40が最前進位置まで移動することになる。

【0047】

この図7に示す状態から、図8に示すように、シートバック42を起立させると、作動レバー21は引張ばね33及びねじりコイルばね21cのばね力により時計方向に回転し、その一方の自由端21aがメモリー保持ピン23に圧接係合

する。この状態では、ロック板30の係止凸部30aは、ロアレール51の係止切欠溝51aから離脱しているため、シートスライド装置Eがロックオフ状態に保持される。

【0048】

この図8に示す状態から図9に示すように、シート部40を再びニュートラル位置付近まで後退させると、メモリーブラケット22の他方の自由端22bがロック解除部材58の左端面に当接して時計方向に回転し、これに伴ってメモリー保持ピン23がスライド孔24c内を左方向に移動し、これによってメモリー保持ピン23と作動レバー21の一方の自由端21aとの係合が解かれ、シート部40のニュートラル位置においてシートスライド装置Eがロック状態に復帰する。

【0049】

上述したように、シートバック42を前倒しにしてシート部40を前方に移動させた状態でシートバック42を起立させてもシートスライド装置Eをロック解除状態に保持することができるので、シート部40の移動を容易に行うことができる。

【0050】

つぎに、図10に示すように、シートスライド装置Eがシート部40のニュートラル位置より後方でロックされている場合について説明する。この場合には、図4に示した場合と同様ロック板30の係止凸部30aとロアレール51の係止切欠溝51aとの係止により、シート部40の前後方向の移動が阻止されている。

【0051】

また、メモリーブラケット22の他方の自由端22bは、ねじりコイルばね22dのばね力によってメモリーロック解除部材58の上面に圧接係合しており、メモリー保持ピン23は基板24のスライド孔24cの左端に当接している。さらに、作動レバー21の一方の自由端21aは、メモリー保持ピン23の上方からずれて位置している。

【0052】

この図10に示す状態から、図11に示すように、シートバック42を前倒しさせると、図5に示した場合と同様、シートスライド装置Eがロックオフ状態になるが、この時メモリー保持ピン23は左側に移動しているので、作動レバー21の一方の自由端21aはメモリー保持ピン23に当接することなく回動し、メモリー保持ピン23は左側に保持される。

【0053】

この図11に示す状態から、さらに、シートバック42が前倒しされると図12に示すように、作動レバー21の一方の自由端21aがメモリー保持ピン23の下方に移動する。尚、この状態でシートバック42を起こせば、作動レバー21の一方の自由端21aはメモリー保持ピン23に当接することなく時計方向に回動し、シートスライド装置Eは図10に示すロック状態になる。

【0054】

シートスライド装置Eがロックオフ状態になると、シート部40が前進し、図13に示す位置まで前進すると、メモリーブラケット22の他方の自由端22bとメモリーロック解除部材58上面との係合が解かれ、同時にメモリーブラケット22が反時計方向に回動し、これによって、メモリー保持ピン23はスライド孔24cの右端に当接する位置まで移動する。

【0055】

図14は、図13に示す状態から、シート部40が最前進位置まで移動した状態を示しており、このシート部40の最前進位置からシートバック42を起立させることなく図15に示すように、シート部40をニュートラル位置付近まで後退させると、メモリーブラケット22の他方の自由端22bがメモリーロック解除部材58の左端面に当接し、さらに、メモリーロック解除部材58の上面に当接するようになり、これに伴ってメモリーブラケット22が時計方向に回動し、メモリー保持ピン23がスライド孔24cの左端に当接する位置まで移動する。

そして、この位置でシートバック42を起立させると、作動レバー21の一方の自由端21aはメモリー保持ピン23と係合することなく時計方向に回動すると共に、ロックピン32が上昇し、ロック板30の係止凸部30aがロアレール

51の係止切欠溝51aに係止され、シートスライド装置Eはロック状態になる。

【0056】

上述したこの発明に係る第1の実施の形態によれば、ロック板30を作動する作動レバー21及びロック板30をアンロック状態に保持するメモリーブラケット22を各軸着用ピン25, 26により基板24に軸着し、また作動レバー21の自由端21a側を保持するメモリー保持ピン23を基板24に取り付けることにより、メモリー機構部20が一体化され、この一体化されたメモリー機構部20をアッパーレール52に取り付けるようになっているので、メモリー機構部20の組付けを極めて容易に行うことができ、組付性の大幅な向上を図ることができる。

【0057】

また、作動レバー21の軸着用ピン25及びメモリーブラケット22の軸着用ピン26には、軸方向の位置を決めるつば部25a, 26aがそれぞれ形成されているので、作動レバー21及びメモリーブラケット22の位置決めを容易に行うことができる。

【0058】

さらに、作動レバー21をロック及びアンロックするメモリー保持ピン23は、基板24及びメモリーブラケット22にそれぞれ設けられたスライド孔22c, 24cの協働作用により作動レバー21のロック側及びアンロック側に移動するようになっているので、簡単な構成により作動レバー21をロック及びアンロックすることができる。

【0059】

図16は、この発明に係る第2の実施の形態の図3に相当する説明図である。ただし、第1の実施の形態と同一又は同等の要素には同一の符号を付し、その説明を簡略化する。

【0060】

この第2の実施の形態では、2枚の基板27, 28の間にメモリー機構部20の構成部材が配置可能な空間20aを形成し、各基板27, 28の内側に、作動

レバー 21 を軸着用ピン 25 により軸着すると共に、メモリーブラケット 22 を軸着用ピン 26 により軸着し、さらに、メモリー保持ピン 23 を各基板 27, 28 に設けたスライド孔 27a, 28a とメモリーブラケット 22 に設けたスライド孔 22c に挿通した状態で配置することによりメモリー機構部 20 をユニット化し、基板 27, 28 をアッパーレール 52 に固着することにより、ユニット化されたメモリー機構部 20 をアッパーレール 52 に取り付けることができるようにしてある。

【0061】

さらに、この第 2 の実施の形態の構成を詳細に説明する。

【0062】

基板 27, 28 には、軸着用ピン 25 の両端に形成した小径部 25c を支持するための軸受部 27b, 28b 及び軸着用ピン 26 の両端に形成した小径部 26c を支持するための軸受部 27c, 28c がバーリング加工によりそれぞれ形成されている。また、基板 28 とメモリーブラケット 22 との間の軸着用ピン 26 には、スペーサ 26b が介装されている。また、基板 27 には、ねじりコイルばね 21c を係止するための係止部 27e 及びねじりコイルばね 22d を係止するための係止部 27f が形成されている。

【0063】

さらに、基板 27, 28 には、取付部 27d, 28d がそれぞれ形成されており、この取付部 27d, 28d を重合してアッパーレール 32 にかしめピン 20b で固着することにより、メモリー機構部 20 はアッパーレール 52 に取り付けられている。

【0064】

その他の構成及び作用は、第 1 の実施の形態に示すものと同様であり、その説明は省略する。

【0065】

【発明の効果】

上述した通り、この発明に係る請求項 1、請求項 2 及び請求項 5 のシートスライド装置によれば、ロック部材を作動する作動レバー及びロック部材をアンロッ

ク状態に保持するメモリーブラケットを各軸着用ピンにより基板に軸着し、また、作動レバーの自由端側を保持するメモリー保持ピンを基板及びメモリーブラケットにそれぞれ設けたスライド孔に挿通することにより、メモリー機構部がユニット化され、このユニット化されたメモリー機構部をアッパーレールに取り付けるようになっているので、メモリー機構部の組付けを極めて容易に行うことができ、組付性の大幅な向上を図ることができる。

【0066】

また、請求項3及び請求項4のシートスライド装置によれば、作動レバーの軸着用ピン及びメモリーブラケットの軸着用ピンには、軸方向の位置を決めるつば部がそれぞれ形成されているので、作動レバー及びメモリーブラケットの位置決めを容易に行うことができる。

【0067】

また、請求項6のシートスライド装置によれば、作動レバーをロック及びアンロックするメモリー保持ピンは、基板のスライド孔とメモリーブラケットのスライド孔との協働作用によりロック側及びアンロック側に移動するようになっているので、作動レバーのロック及びアンロックを簡易な構成により行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の第1の実施の形態のシートスライド装置のメモリー機構部の正面視説明図。

【図2】

同シートスライド装置のメモリー機構部の平面視説明図。

【図3】

同シートスライド装置のメモリー機構部をアッパーレールに取り付けた状態を示す平面視説明図。

【図4】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図5】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図6】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図7】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図8】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図9】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図10】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図11】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図12】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図13】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図14】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図15】

同シートスライド装置の動作説明図。

【図16】

この発明に係る第2の実施の形態のシートスライド装置の図3に相当する平面視説明図。

【図17】

従来例に係るシートスライド装置のメモリー機構部の正面視説明図。

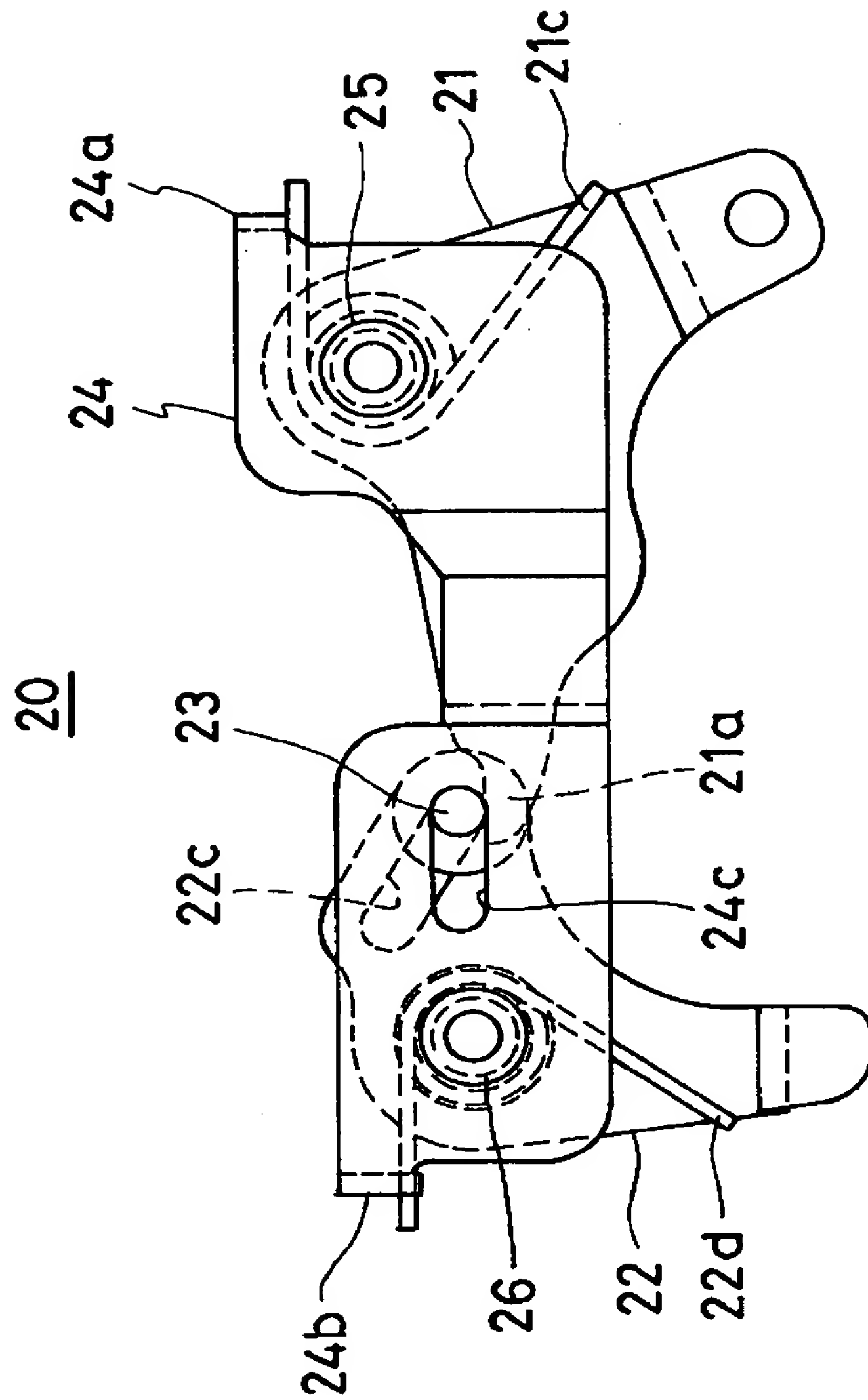
【符号の説明】

10 ウォークイン機構部

- 20 メモリー機構部
 - 20a 空間部
- 21 作動レバー
- 22 メモリーブラケット
 - 22c スライド孔
- 23 メモリー保持ピン
- 24 基板
 - 24c スライド孔
- 25 軸着用ピン
 - 25a つば部
- 26 軸着用ピン
 - 26a つば部
 - 26b スペーサ
- 27 基板
 - 27a スライド孔
- 28 基板
 - 28a スライド孔
- 30 ロック部材（ロック板）
- 40 シート部
- 52 アッパーレール
- E シートスライド装置

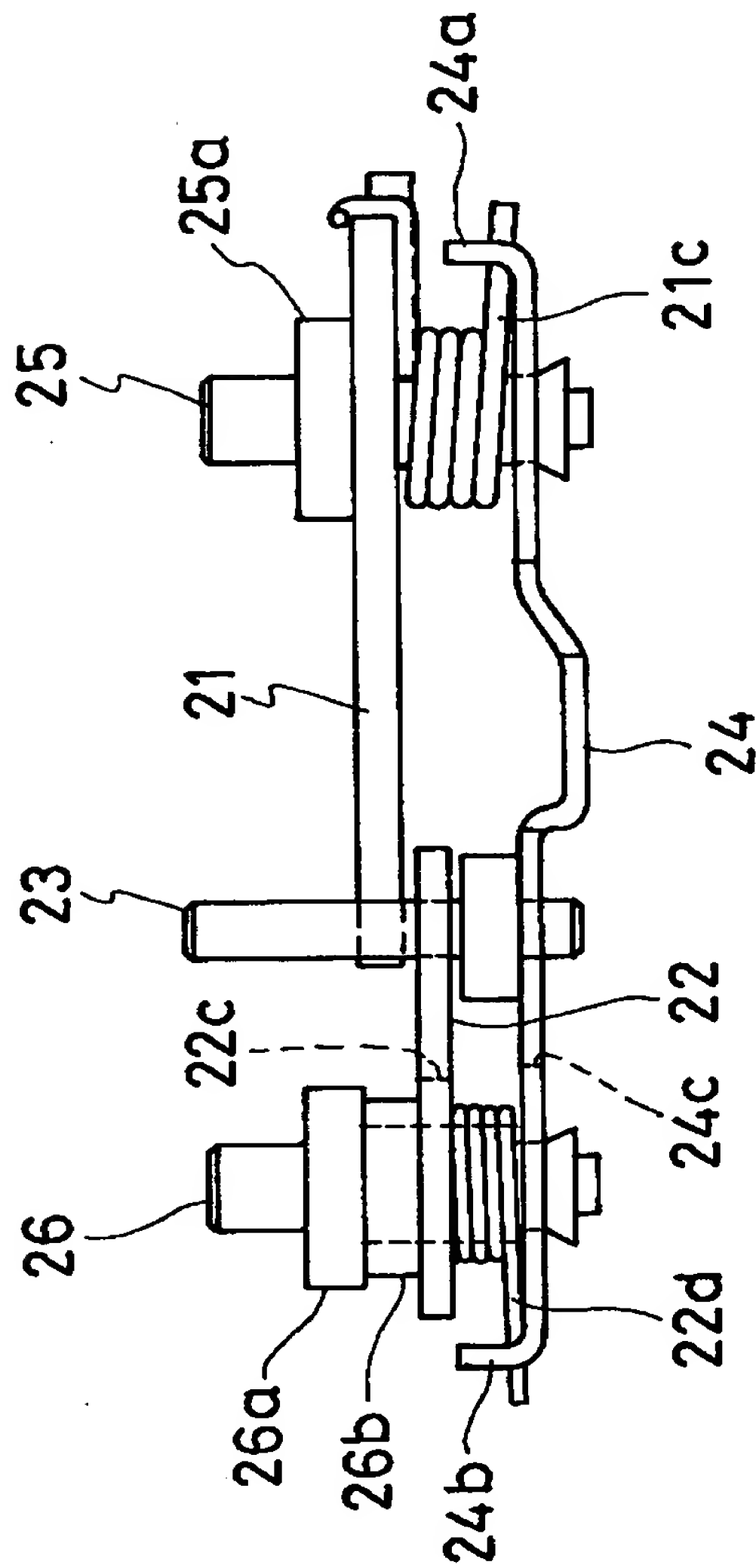
【書類名】 図面

【図 1】

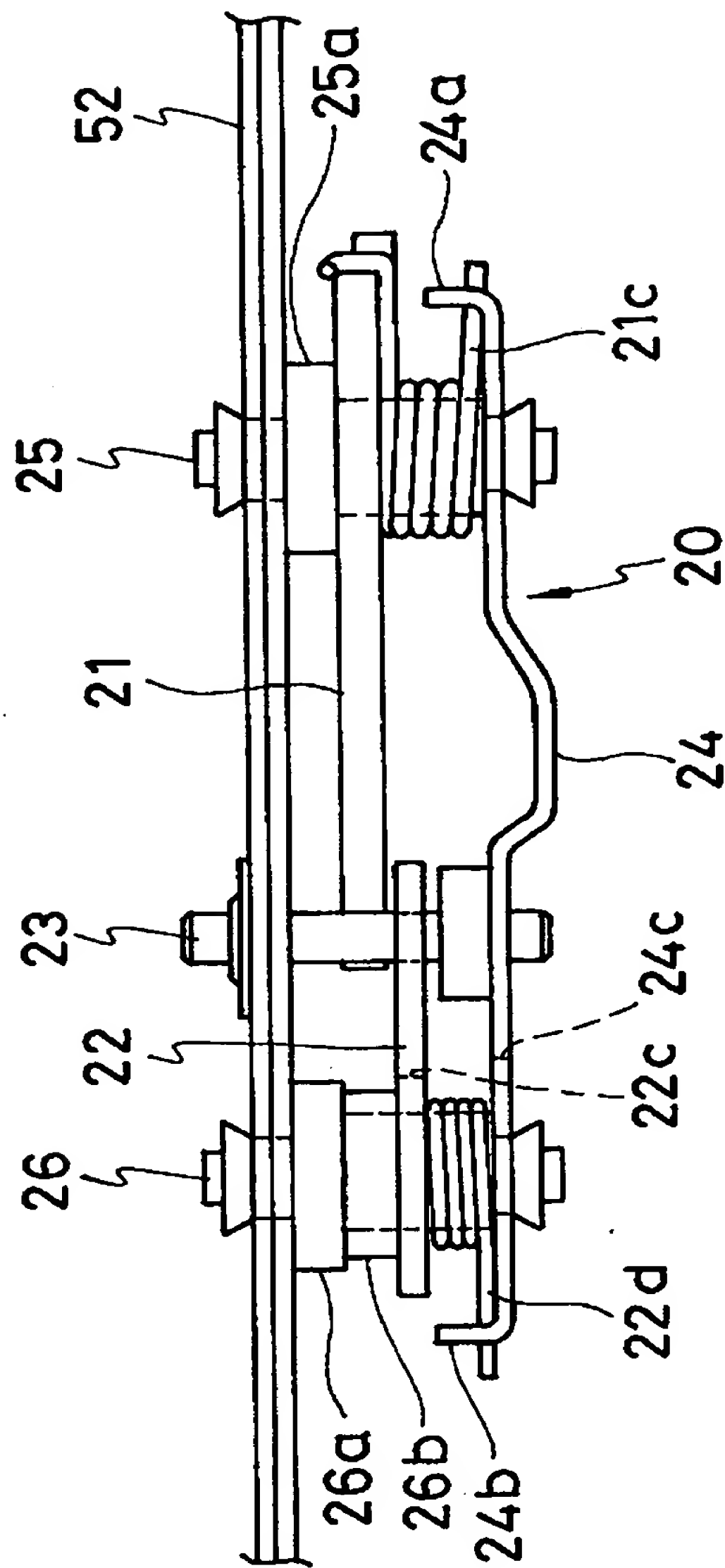


【図2】

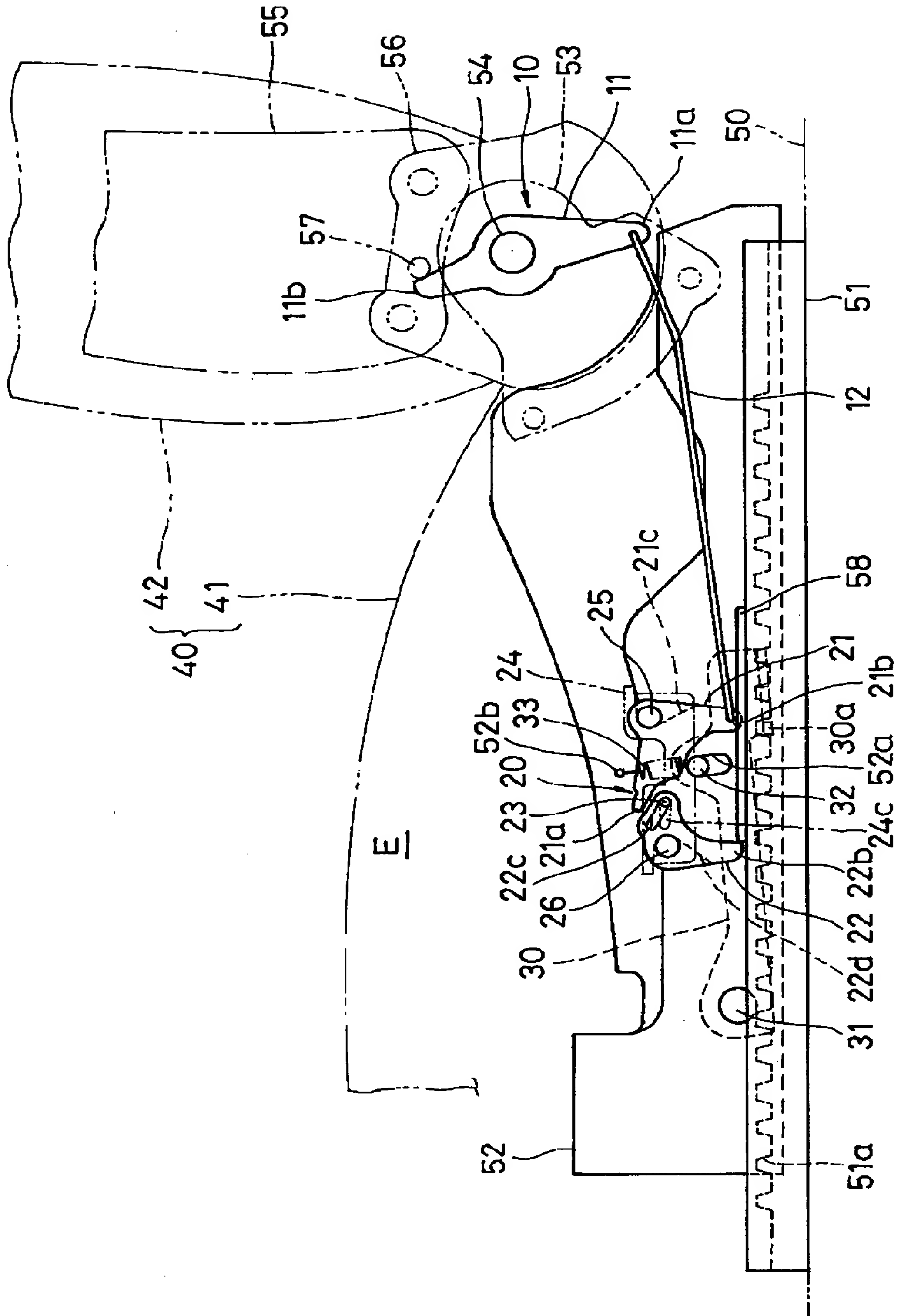
20



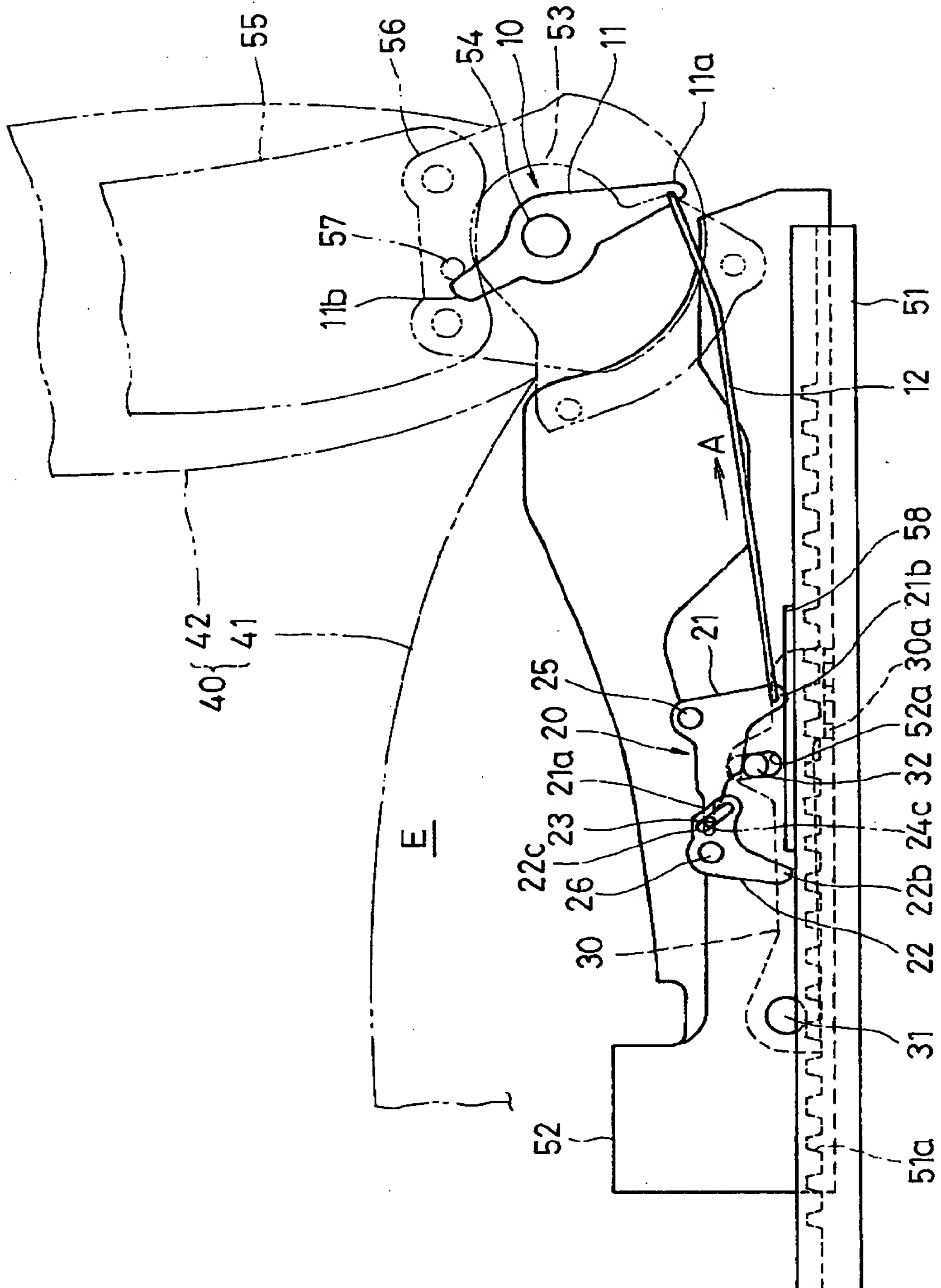
【図 3】



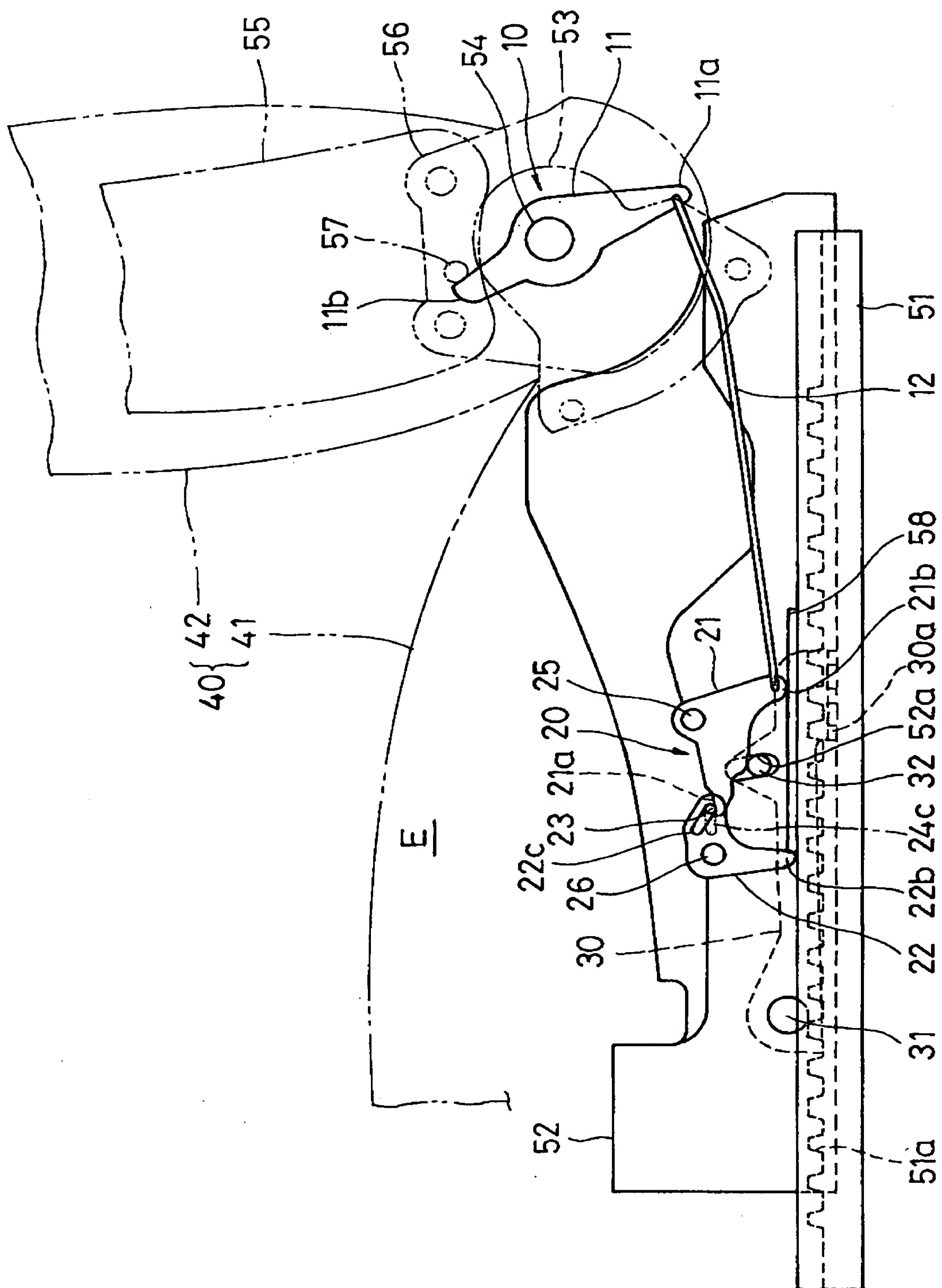
【図4】



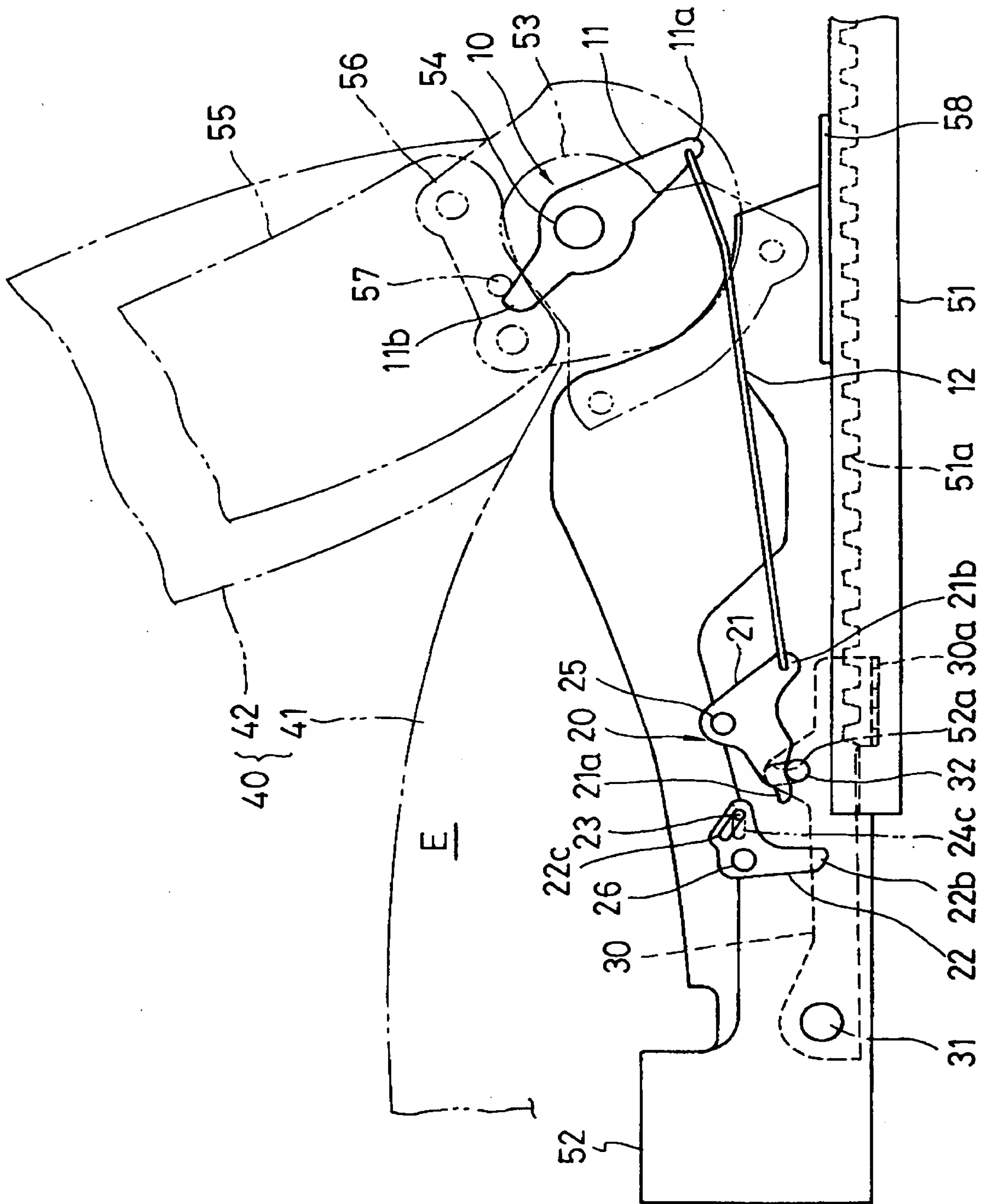
【図5】



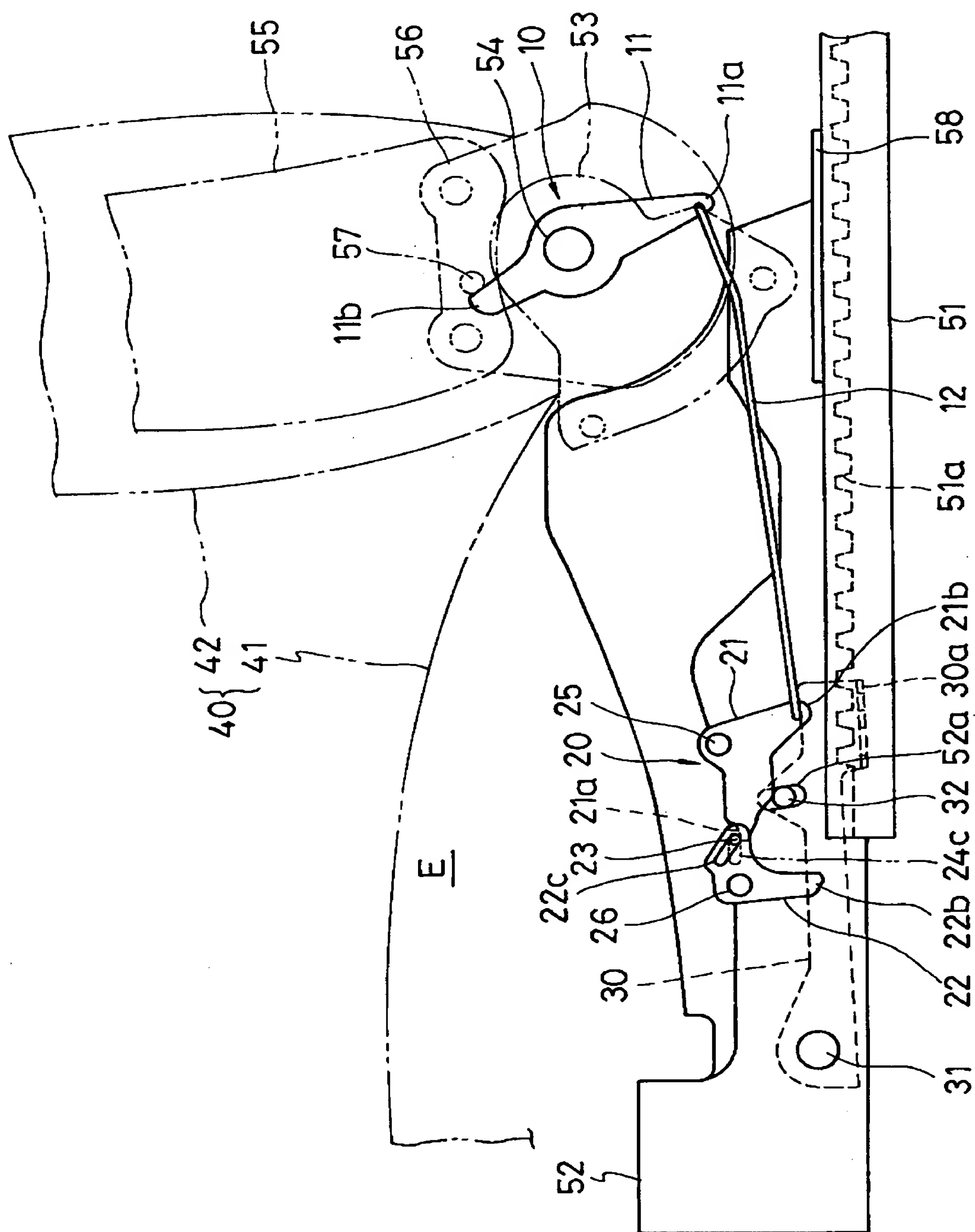
【图 6】



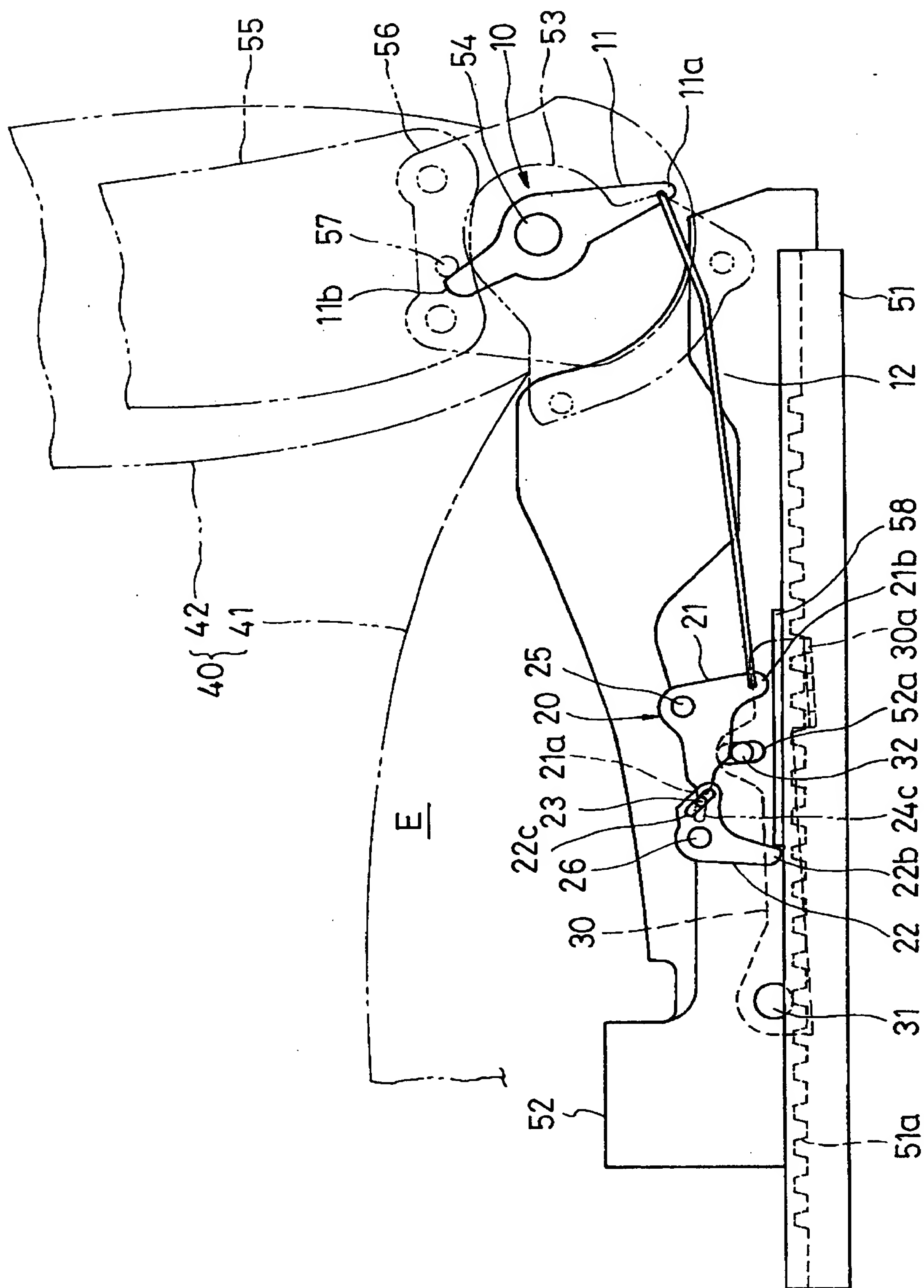
【図7】



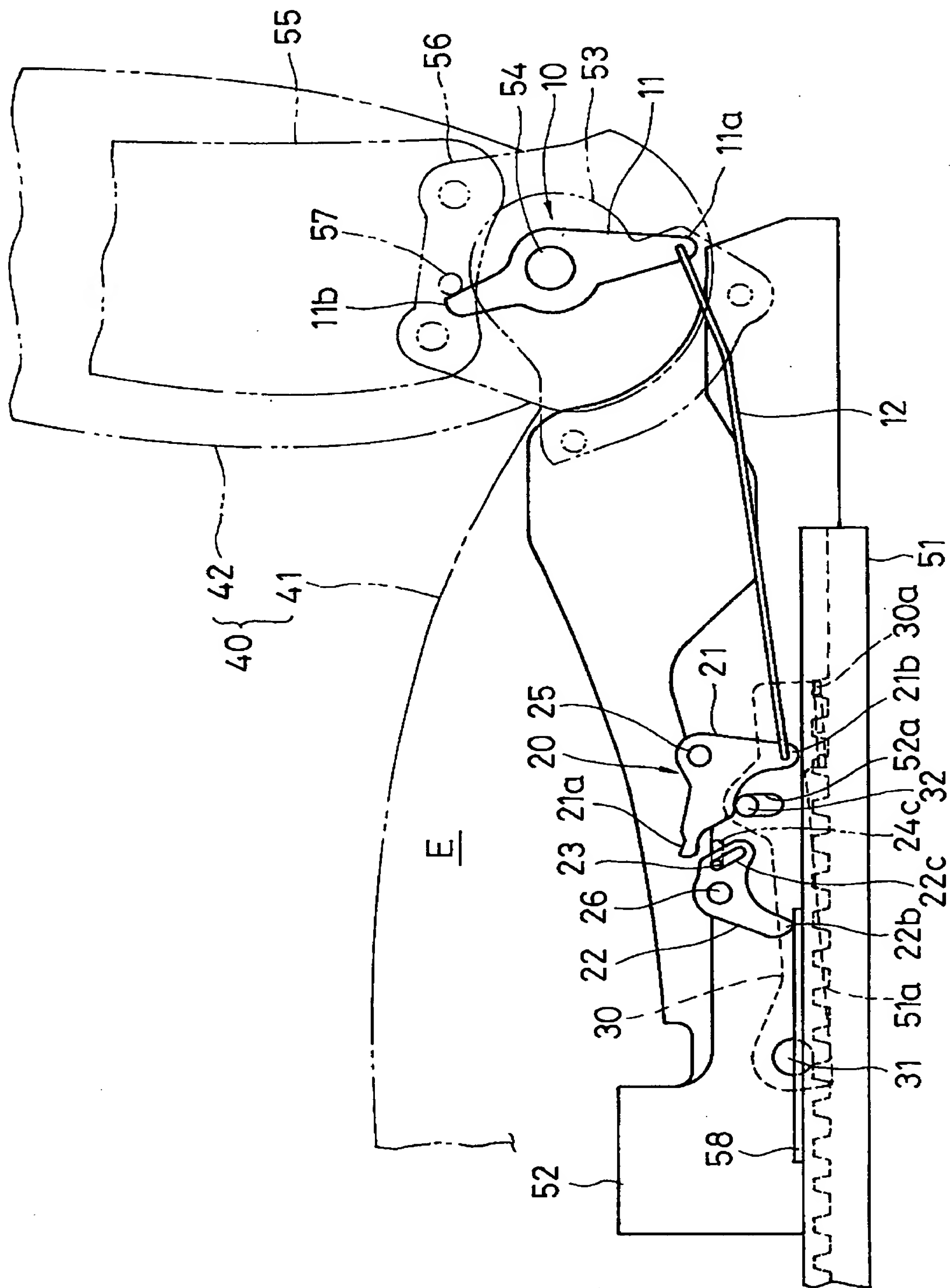
【図 8】



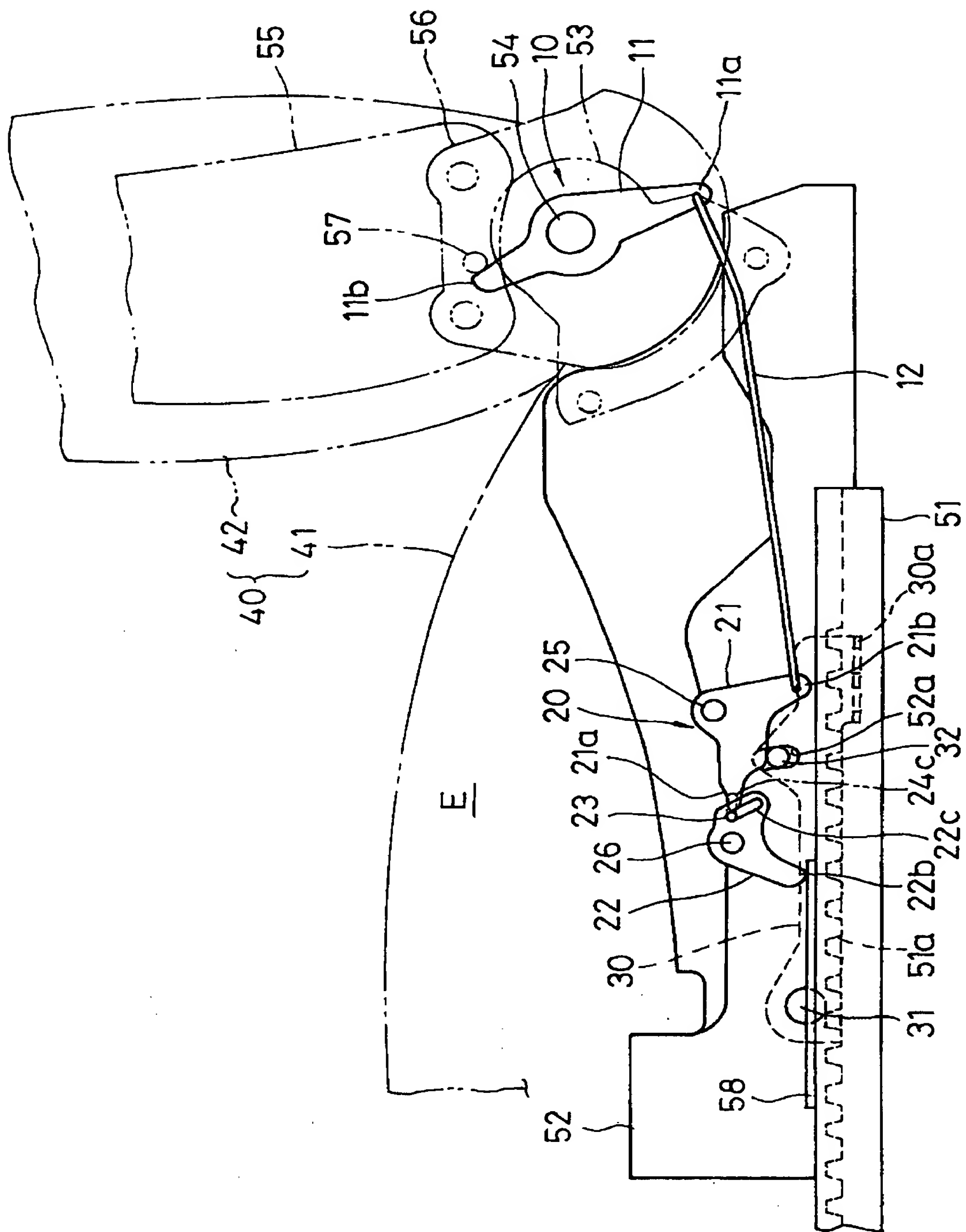
【図9】



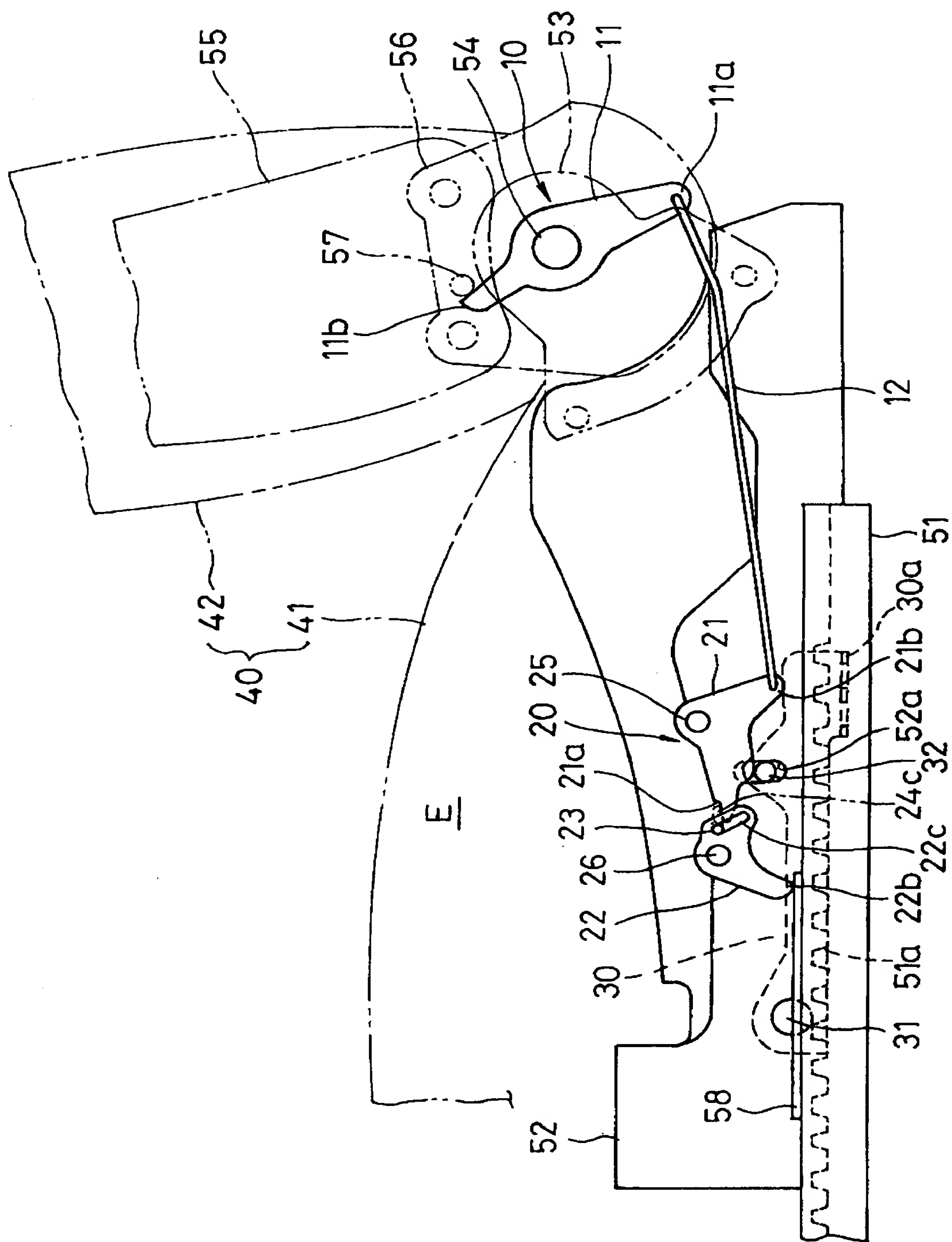
【図 10】



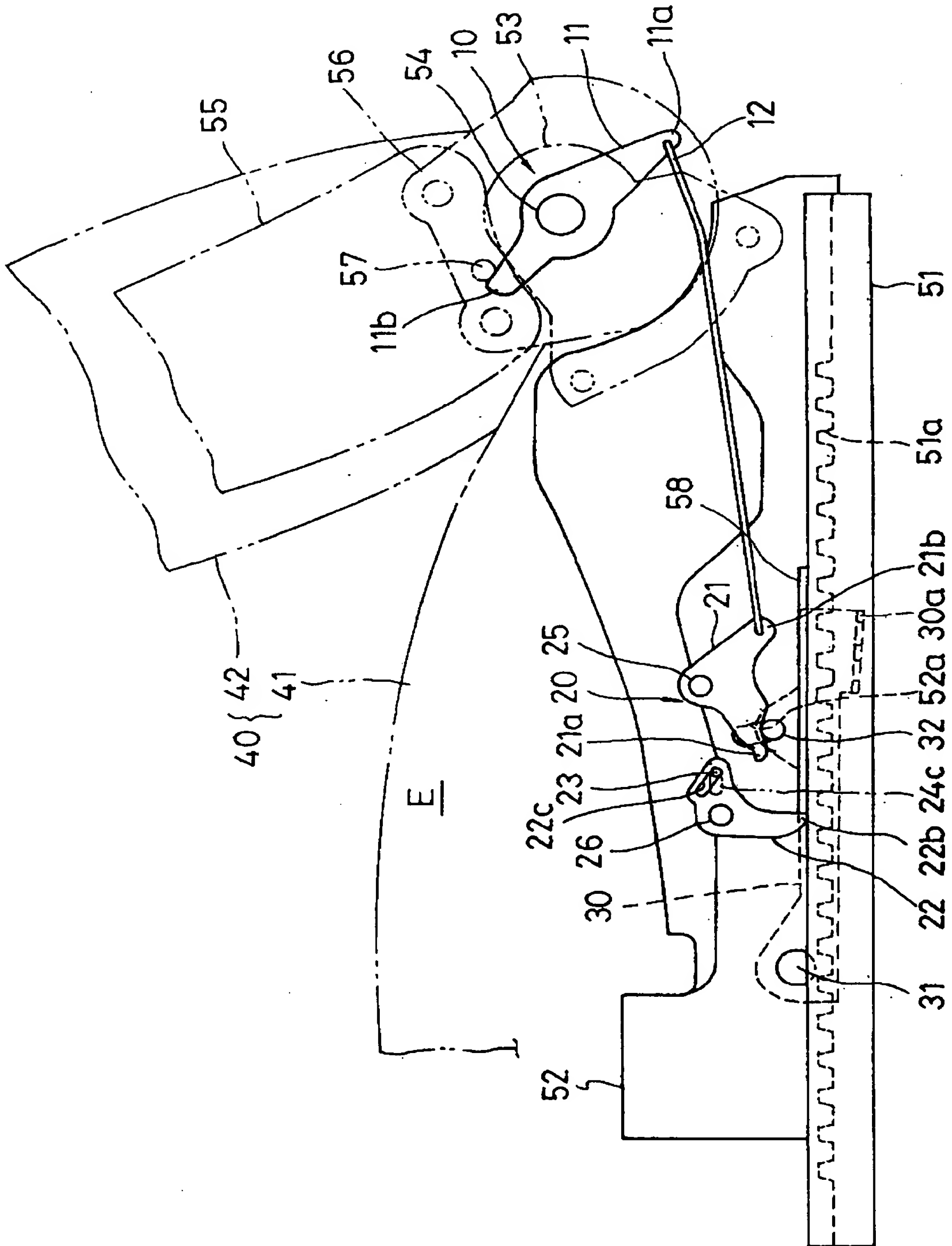
【图 1 1】



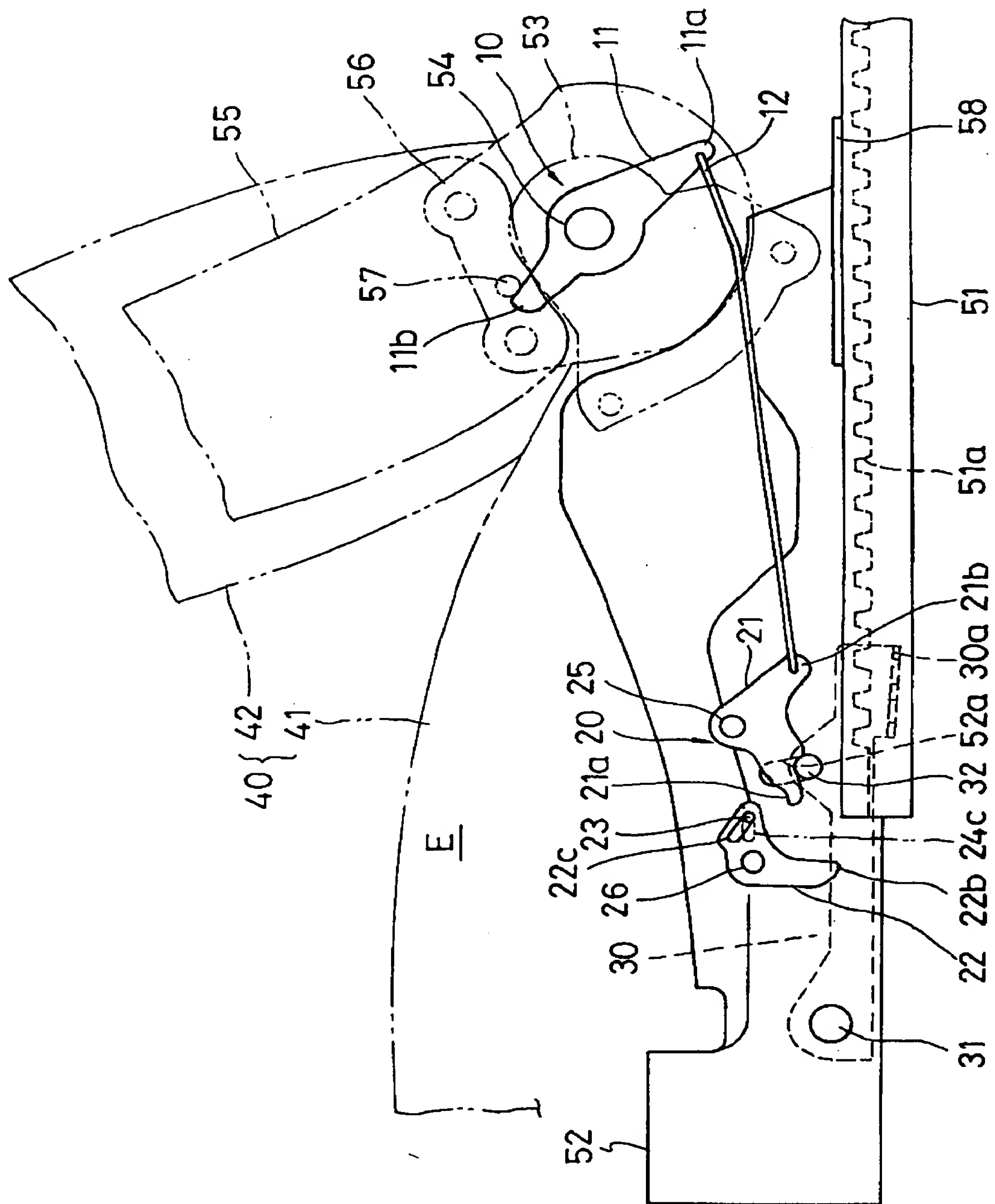
【图 12】



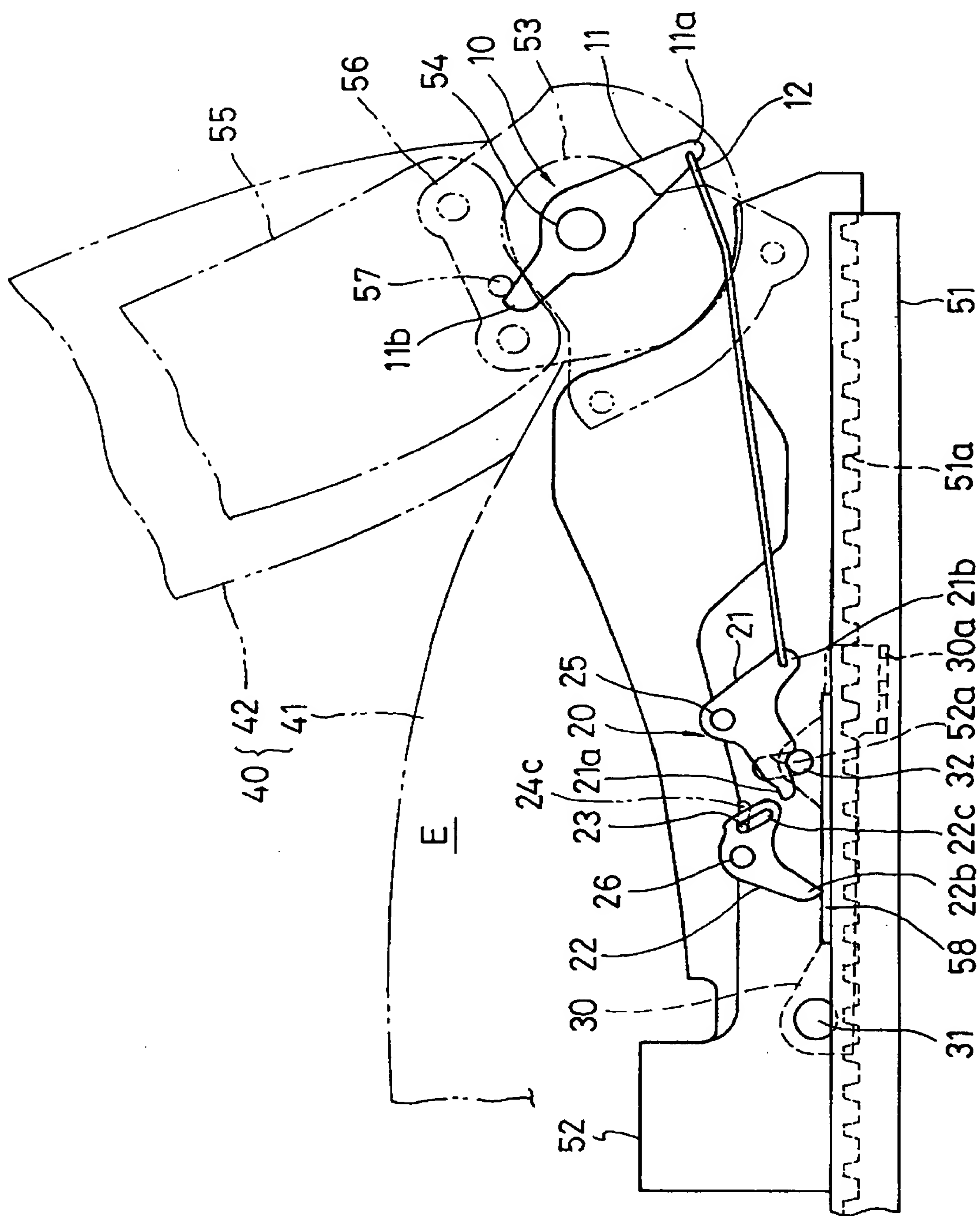
【図13】



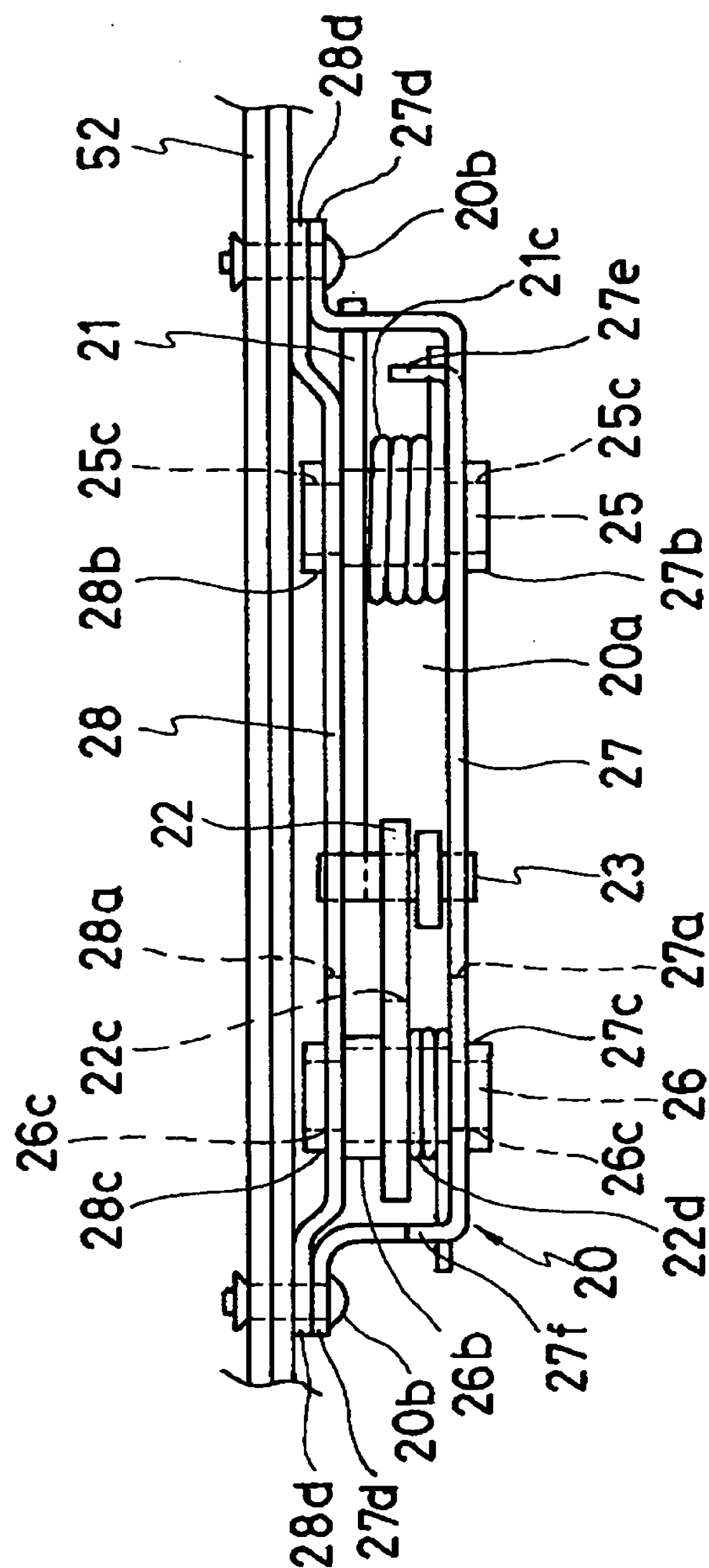
【図14】



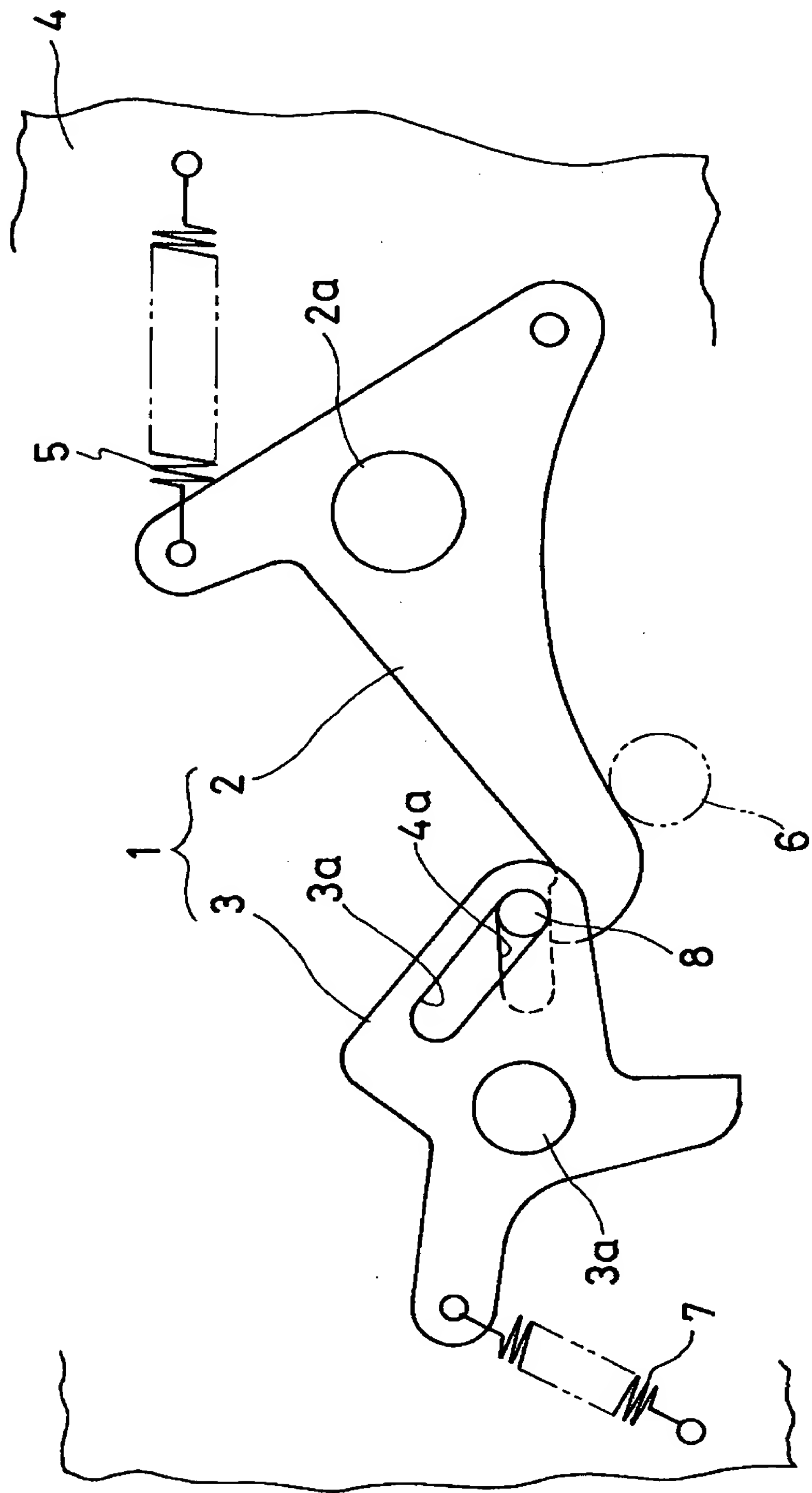
【図15】



【図 16】



【図17】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 組付性の向上を図ることができるシートスライド装置を提供する。

【解決手段】 ウォークイン機構部10を作動することにより、メモリー機構部20及びロック部材30を介してシート部40の前後方向移動をロック及びアンロックするようにしてあり、メモリー機構部20を1枚の基板24上に組み付けることによりユニット化してある。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000237307

【住所又は居所】 東京都中央区日本橋本町3丁目1番13号

【氏名又は名称】 富士機工株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100083806

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 三好 秀和

【選任した代理人】

【識別番号】 100068342

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100087365

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 栗原 彰

【選任した代理人】

【識別番号】 100079946

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 横屋 赳夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100100929

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所

【氏名又は名称】 川又 澄雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100095500
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 伊藤 正和
【選任した代理人】
【識別番号】 100101247
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 高橋 俊一
【選任した代理人】
【識別番号】 100098327
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル
9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 高松 俊雄

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000237307]

1. 変更年月日 1990年 8月10日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都中央区日本橋本町3丁目1番13号

氏 名 富士機工株式会社